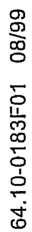


Manuel d'instructions

Séparateur de transport
CSK-30



Colortronic GmbH

Colortronic GmbH
Otto-Hahn-Straße 10-14
D-61381 Friedrichsdorf

Téléphone (0 61 75) 7 92-0
Télécopieur (0 61 75) 7 92-1 79
Email ctde@colortronic.com
Internet: http://www.colortronic.com

Notre S. A. V. est à votre disposition:

Service
Téléphone: **(0 61 75) 7 92-2 22**
Télécopieur: **(0 61 75) 7 92-1 19**

Pièces de rechange
Téléphone: **(0 61 75) 7 92-3 33**
Télécopieur: **(0 61 75) 7 92-1 08**

Version: 08/99
Numéro de commande: 64.10-0183F01

Information*:

(*A remplir par l'acheteur)

Numéro de fab.: ______________________

Année de fab.: ______________________

Date de livraison: ______________________

Numéro de livraison: ______________________

Mise en service: ______________________

Lieu: ______________________

Groupe de machines: ______________________

La société Colortronic GmbH se réserve le droit de modifier à tous moments ses données techniques sans préavis.

La société se dégage de toute responsabilité quand à d'éventuelles erreurs, dommages directs ou indirects qui résulteraient d'une mauvaise utilisation de l'équipement.

Toutes reproductions, traductions ou diffusion sous quelque forme qu'elles soient, doitent avoir été autorisées par Colortronic GmbH. Ce document est à l'usage exclusif de l'acheteur.

Tous droits réservés.

64.10-0183F01 08/99

Déclaration du fabricant

conformément à la directive européenne relative aux machines 98/37/CE, annexe IIB

Par la présente déclaration, nous certifions que le modèle de machine décrit ci-après est destiné à être combiné avec d'autres machines, pour constituer une machine; sa mise en service est interdite jusqu'à ce qu'il ait été confirmé que la machine, avec laquelle la machine décrite ci-après doit être assemblée, réponde aux règlements de la directive européenne relative aux machines, version 98/37/CE.

Désignation de la machine:	Séparateur de transport
Modèle:	CSK-30
Normes standardisées appliquées, en particulier:	EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 349 EN 60204, EN 50081-1, EN 50082-1 ....
Normes nationales appliquées et spécifications techniques, en particulier:	....

Colortronic GmbH
Otto-Hahn-Straße 20

D-61381 Friedrichsdorf

29.01.2002

ppa.

H. Steinbrück
(Directeur)

W. Tausch
(Département technique)

Les amendements de la directive 98/37/CE relative aux machines sont pris en considération / respectés.

Tables des matières.

64.10-0183F01 08/99

1. Indications de sécurité.



Ces indications de sécurité s'adressent aux personnes qui se trouvent dans le champ d'action de l'appareil.

Informez toutes les personnes se trouvant dans le champ d'action de l'appareil des dangers directs et indirects provenant de ce dernier.

Toute personne qui est chargée d'effectuer des manipulations sur l'appareil est tenue d'appliquer les instructions contenues dans ce manuel.

Il est nécessaire d'avoir des connaissances en langue française.

Assurez-vous que les opérateurs maîtrisent l'appareil ainsi que les instructions contenues dans ce manuel.

Respectez les instructions de sécurité de la commande de transport correspondante.

64.10-0183D01 03/99

1.1. Avertissements et symboles.

Les avertissements et symboles présentés ci-dessous sont utilisés dans ce manuel d'instructions:



Ce symbole signifie danger de mort! Tout non-respect des informations d'interdiction ou de prescription peut causer la mort ou occasionner de graves blessures.

Ce symbole signifie que tout non-respect des interdictions ou prescriptions peut occasionner de graves blessures.

Ce symbole signifie que tout non-respect des interdictions ou prescriptions peut occasionner de sérieux dégâts matériels.

Ce symbole signifie qu'il faut prendre connaissance d'informations importantes à contexte technique et concernant la formation.

Ce symbole signifie qu'un concept technique est expliqué.

1.2. Explications et informations.

Dans ce manuel d'instructions, divers concepts et désignations sont répétés afin de fournir une meilleure vue d'ensemble. Nous attirons votre attention sur le fait que les concepts respectifs renvoient aux explications présentées ici.

- Appareil
  Par "appareil", on entend un appareil individuel, une machine ou bien une installation.

- Opérateur
  L'opérateur est une personne (homme ou femme) qui commande la machine, sous sa propre responsabilité, ou bien en suivant les instructions reçues.

- Exploitant
  L'exploitant d'un appareil (directeur de la production, contre-maître d'atelier etc.) est le responsable dirigeant toutes les opérations. L'exploitant donnes des instructions à l'opérateur.

- Instructions d'exploitation
  Les instructions d'exploitation décrivent les rapports entre plusieurs appareils, entre les différentes opérations ou les processus de fabrication. Les instructions d'exploitation doivent être établies par l'exploitant des appareils.

- Chef d'équipe
  Le "chef d'équipe" coordonne les opérations dans le cas où plusieurs opérateurs travaillent sur un appareil. Le chef d'équipe doit être nommé par l'exploitant.

- Personnel spécialisé
  Le personnel spécialisé constitue l'ensemble des personnes qui sont qualifiées, en raison de leur formation, pour exécuter de manière appropriée les travaux exigés.

64.10-0183D01 03/99

1.3. Pour votre sécurité.

- Respecter en tout cas les instructions données dans le mode de service du système d'alimentation correspondant.

- L'appareil est conçu exclusivement pour assurer l'alimentation en granulés plastiques et en broyés. Toute autre utilisation sortant de ce cadre n'est pas réglementaire.

- Cet appareil n'est pas approprié pour le traitement des aliments.

- Avant d'effectuer les travaux d'entretien, supprimez la pression dans les conduites de haute pression branchées sur l'appareil.
  Risque d'accident!

- Mettre l'appareil en service uniquement lorsque tous ses composants sont raccordés de manière adéquate et qu'ils répondent aux règlements en vigueur.

1.4. Pour la sécurité de l'appareil.

- Respecter en tout cas les instructions données dans le mode de service du système d'alimentation correspondant.

- Attention, pour fonctionner les séparateurs ont besoin d'air comprimé.

- Ne réglez jamais la pression de service des séparateurs sur une valeur supérieure à 6 bar (surpression du système).

- Montez les séparateurs de manière à ce que le clapet d'écoulement oscille à l'angle droit par rapport au sens de déplacement de la machine.

- Veillez à ce que toutes les prises soient correctement branchées.

- Tenez compte de la capacité de charge de la bride de la machine.

64.10-0183D01 03/99

2. Instructions de montage.



Ces instructions de montage s'adressent aux personnes ayant des connaissances dans les domaines électrique et mécanique, en raison de leur formation et de leur expérience.
La condition préalable à remplir est que le personnel ait connaissance des règlements de prévoyance contre les accidents, des conditions d'exploitation ainsi que des instructions de sécurité et de leur mise en application.
Veillez à ce que le personnel ait les connaissances requises.
Les instructions de montage contenues dans les manuels d'instructions correspondants sont valables pour tous les appareils en service.
Respectez les instructions de sécurité pour toutes les manipulations effectuées avec des outils de levage.
Effectuez les travaux de montage uniquement lorsque les appareils ne sont pas sous tension ou sous pression.

☹

Pour les travaux de montage qui ne sont pas effectués à hauteur d'homme, utilisez uniquement les échelles et plate-formes prévus à cet effet et qui répondent aux normes de sécurité. Pour les travaux effectués en hauteur, utilisez des dispositifs de protection contre les chutes.
Utilisez uniquement des outils de levage adéquats et parfaits sur le plan technique ainsi que des dispositifs de réception ayant une force portante suffisante. Ne pas séjourner ou ne pas travailler sous les charges en suspension!
Utilisez l'outillage approprié.



Montez l'appareil de manière à ce que tous les éléments soient bien accessibles afin de faciliter les travaux d'entretien et de réparation.

2.1. Transport.

Pour le transport, utilisez exclusivement des engins de levage appropriés (par ex. engins de levage ou pont roulant d'atelier).

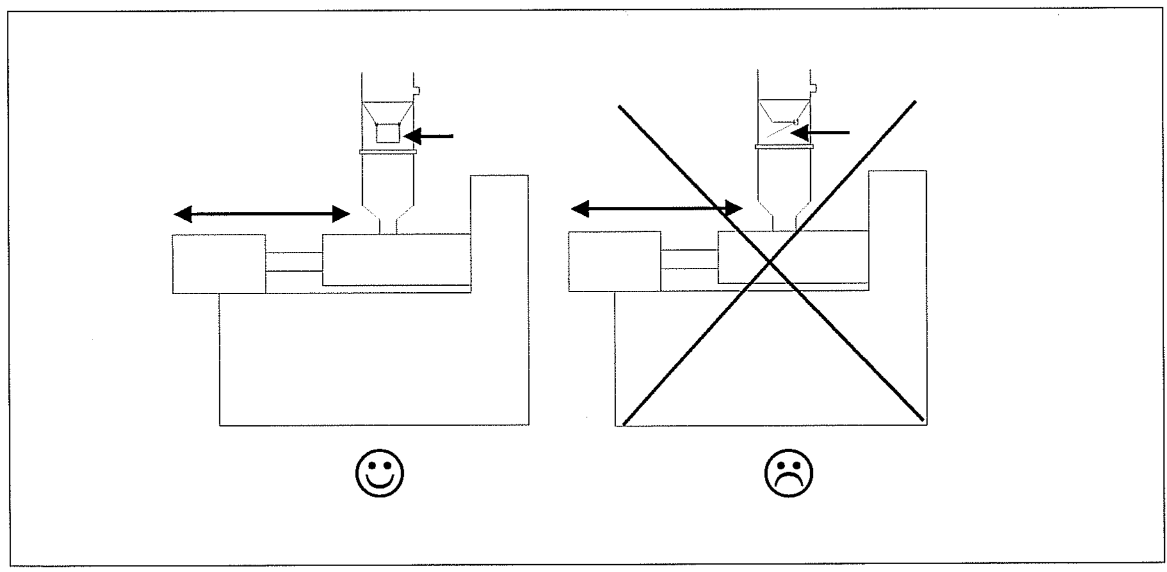


Tenez compte de la force portante de l'engin.

Appliquez toutes les consignes de sécurité réglementant la manipulation des engins de levage.

2.2. Séparateurs.

La disposition des séparateurs peut différer suivant la matière convoyée et la façon de les alimenter. La fixation sur des trémies machines ou sur des trémies intermédiaires se fait avec des colliers de serrage. Veillez, lors du montage, à ne pas dépasser les charges admissibles. Lorsque la portance des appareils n'est pas suffisante, un support est nécessaire au séparateur.



Montage

Montez l'alimentateur de manière à ce que le clapet d'écoulement se balance en un angle droit par rapport à l'axe la machine. Il faut s'assurer, que le clapet d'écoulement s'ouvre entièrement.

Vérifiez si toutes les connexions de tuyauterie sont étanches afin de ne pas diminuer le rendement lors du convoyage.

Il faut également s'assurer, surtout lorsque vous avez réalisé vous-même les pièces de fixation, que la matière ne s'écoule pas dans le vide, ou encore ne colmate des surfaces de filtrantes (prendre en considération l'angle de chute).



La charge sur l'entrée du séparateur ne doit pas être excessive; éventuellement soutenir la tuyauterie flexible séparément.

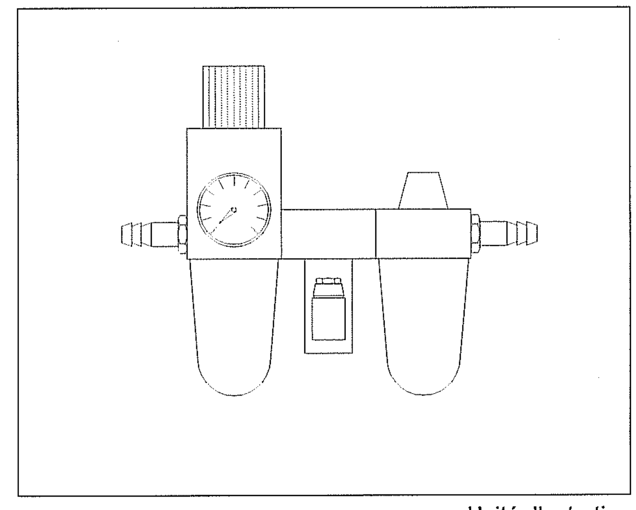
2.3. Alimentation en air comprimé (uniquement sur des valves pneumatiques).

Il faut un raccordement d'air comprimé pour actionner les vannes pilote.

Vérifiez que les conduites d'air comprimé soient posées et montées correctement.

Vérifiez si la robinetterie, la longueur et la qualité des conduits flexibles répondent aux critères imposés.

La pression d'utilisation est de 5 à 6 bars (surpression du système).



Unité d'entretien

Vérifiez la pression sur le réseau d'air comprimé de l'usine.

Réglez la pression d'air comprimé sur 5 à 6 bars (surpression du système).

L'air comprimé doit être sèche et lubrifiée.

Si nécessaire, montez une unité d'entretien (réducteur de pression avec un séparateur d'eau et un lubrificateur).

Raccordez le système de décolmatage de l'alimentateur au réseau d'air comprimé à l'aide d'un tuyau flexible.

☹ Supprimez la pression dans les conduites que vous allez ouvrir.



L'air comprimé doit être sèche et lubrifiée.

Régler la pression sur 6 bars maximum (surpression du système).

2.4. Raccordement électrique.



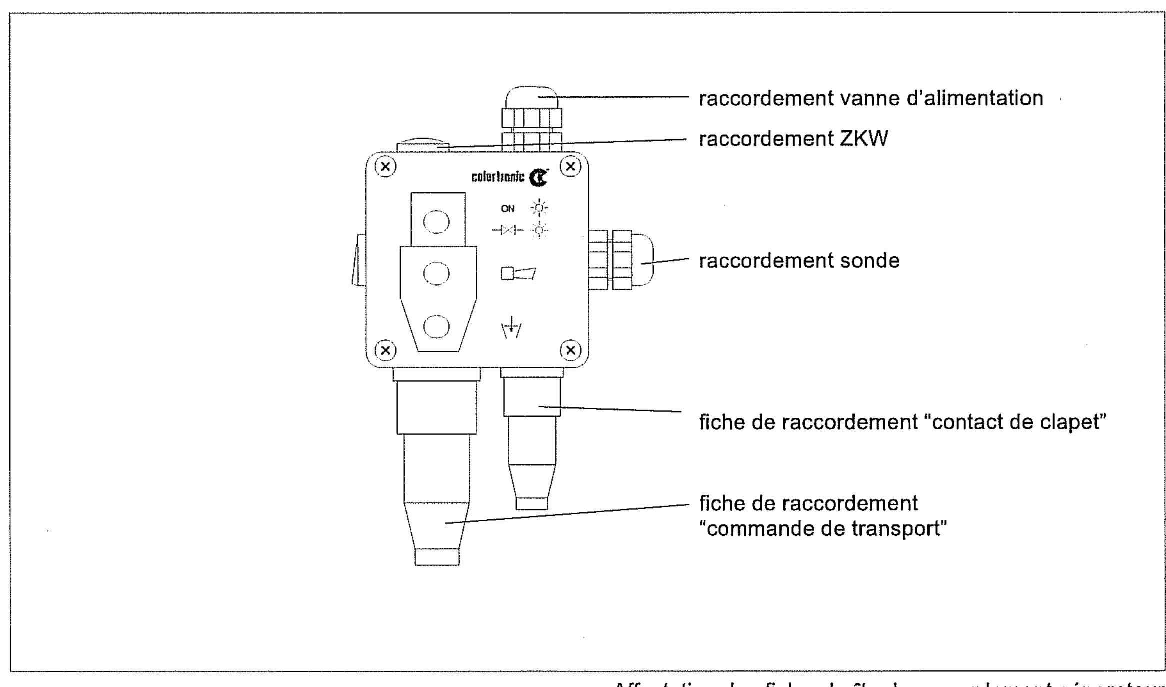
Faites effectuer le raccordement électrique uniquement par du personnel spécialisé.

Il est interdit à toute autre personne d'effectuer le raccordement électrique.

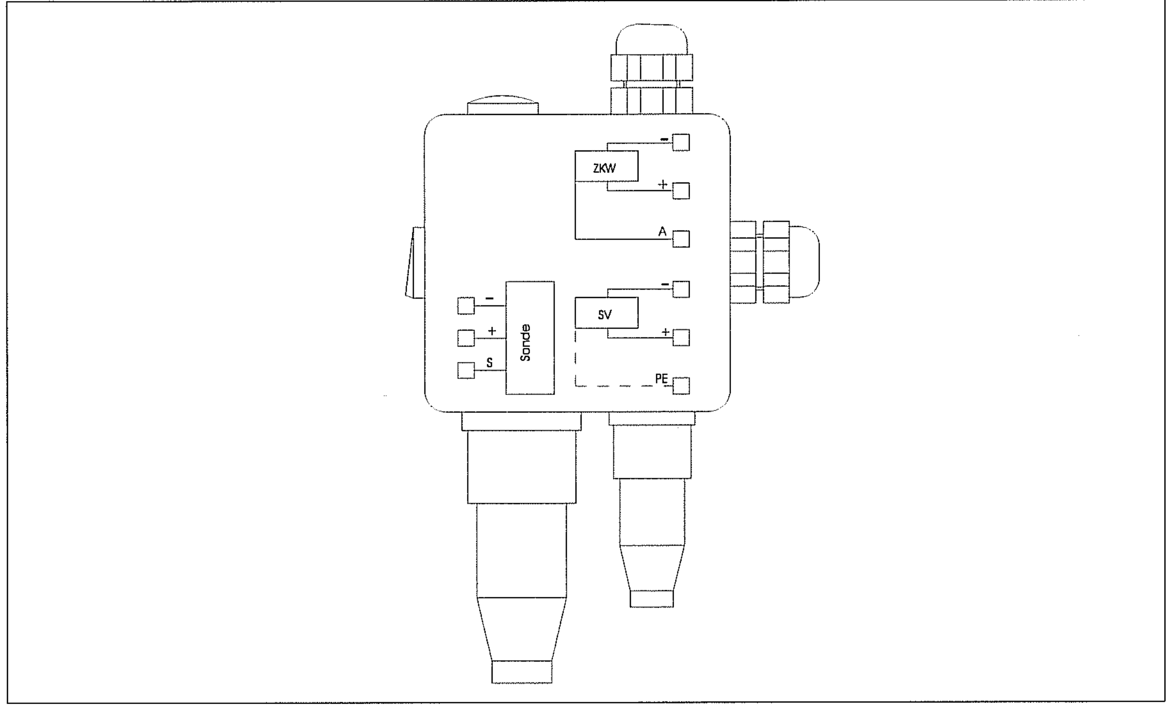
Appliquez les directives en vigueur sur le plan local qui ont été établies par l'entreprise de production et de distribution d'électricité.

Avant d'effectuer le raccordement électrique, vérifiez que la tension secteur et la fréquence secteur correspondent aux données indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil.

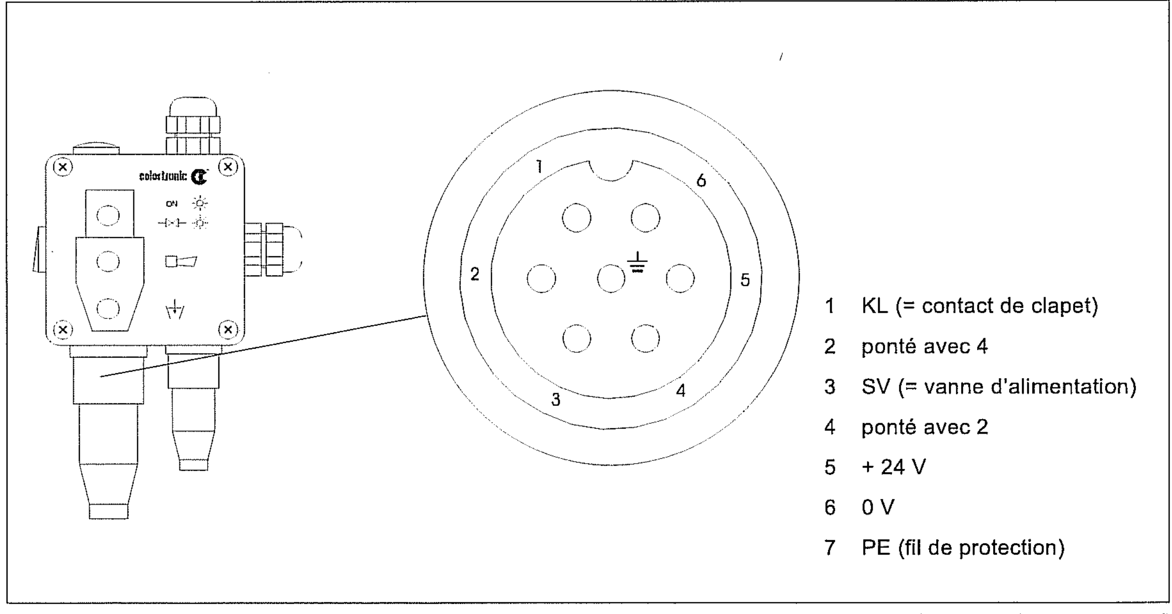
Effectuez tous les travaux uniquement lorsque l'appareil n'est pas sous tension ni sous pression.



Affectation des fiches boîte de raccordement séparateur



Bornes sur la platine



Affectation des fiches fiche de raccordement "commande de transport"

3. Description fonctionnelle.

Le séparateur de transport sert à transporter de manière automatique des matières plastiques en forme de granulés qui s'écoulent librement. Le séparateur ne peut fonctionner qu'en combinaison avec un système d'alimentation centralisée à vide.

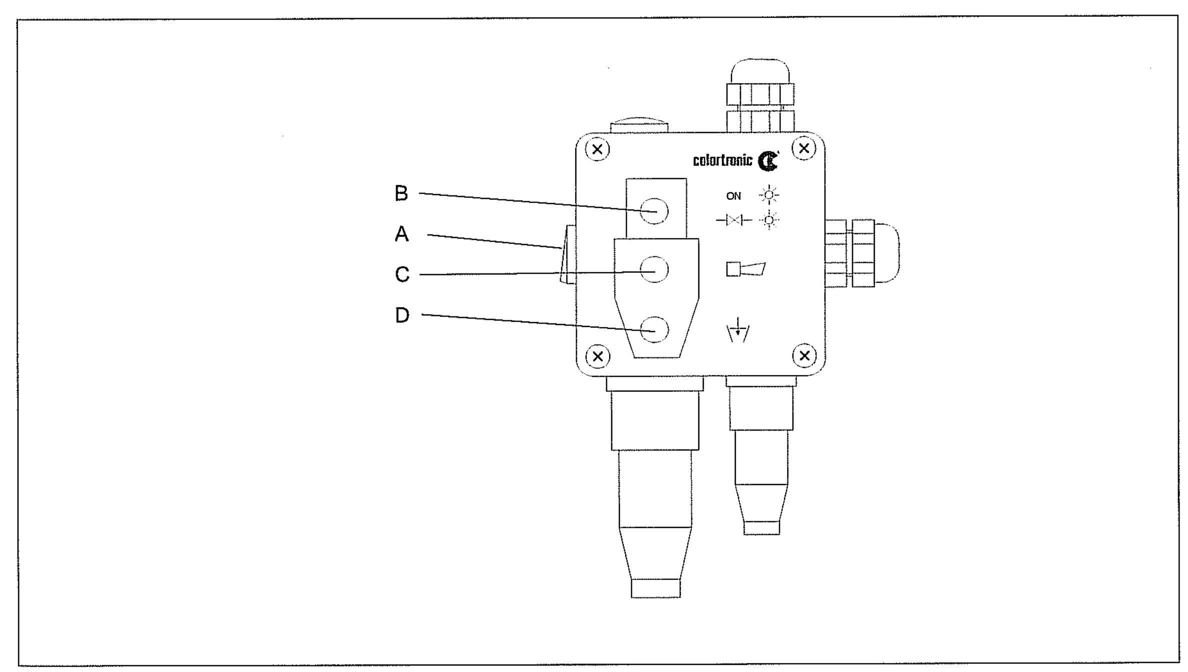
Le séparateur fonctionne sans filtre. La vanne d'obturation de la conduite de vide fonctionne avec de l'air comprimé (valve pneumatique) ou bien avec l'air de vide (soupape à diaphragme), ceci en fonction de l'exécution.

Un interrupteur marche/arrêt séparé (A) se trouve sur le séparateur aussi bien qu'un contrôle de fonctionnement qui indique les états de fonctionnement suivants:

(B): lampe allumée - séparateur mis en marche sur l'interrupteur marche/arrêt;
lampe clignote - séparateur alimente.

(C): lampe clignote - erreur.

(D): lampe allumée - séparateur signale besoin.



Boîte de raccordement séparateur

64.10-0183D01 03/99

4. Maintenance.



Ce chapitre s'adresse aux personnes ayant des connaissances dans les domaines électrique et mécanique, en raison de leur formation et de leur expérience.

La condition préalable à remplir est que le personnel ait connaissance des règlements de prévoyance contre les accidents, des conditions d'exploitation ainsi que des instructions de sécurité et de leur mise en application.

Veillez à ce que le personnel ait les connaissances requises.

Pour les travaux de montage qui ne sont pas effectués à hauteur d'homme, utilisez uniquement les échelles et plate-formes prévus à cet effet et qui répondent aux normes de sécurité. Pour les travaux effectués en hauteur, utilisez des dispositifs de protection contre les chutes.

Utilisez uniquement des outils de levage adéquats et parfaits sur le plan technique ainsi que des dispositifs de réception ayant une force portante suffisante. Ne pas séjourner ou ne pas travailler sous les charges en suspension!

Protégez suffisamment les moteurs électriques/armoires de commande contre l'humidité.

Utilisez uniquement l'outillage approprié.

Désignez un chef d'équipe.

Avant le début des travaux d'entretien, informez le personnel opérateur responsable.

Ne mettez jamais l'appareil en service lorsqu'il est partiellement démonté.

Toutes travaux d'entretien et de réparation, qui ne sont pas spécifié dans ce chapitre, doivent être exclusivement effectué par du personnel S.A.V. Colortronic ou par du personnel qualifié désigné par Colortronic.

☹

Avant de commencer les travaux d'entretien, coupez l'alimentation secteur afin d'éviter toute mise en service involontaire de l'appareil.

Avant de commencer les travaux d'entretien, supprimez la pression dans les conduites de haute pression.



Respectez les intervalles d'entretien.

Au début des travaux d'entretien/de réparation, éliminez l'huile, le carburant ou le produit d'entretien se trouvant sur l'appareil.

Veillez à évacuer les produits additifs, les produits énergétiques ainsi que les pièces de rechange, tout en respectant l'environnement.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine de la société Colortronic.

Consignez dans un carnet tous les travaux d'entretien et de réparation.

64.10-0183D01 03/99

4.1. Intervalles d'entretien.

Tous les jours :	vérifier si les plaques d'avertissement sont lisibles et complètes
	En cas de valve pneumatique: vérifier le niveau d'huile dans le huileur vider le séparateur à eau vérifier la pression de service du réseau usine (surpression de système max. 6 bars)
Deux fois par an:	vérifier le bon état de toutes les connexions électriques et mécaniques
	vérifier le réglage des sondes niveau (si existantes)
	vérifier l'anneau d'étanchéité du clapet antiretour
	vérifier le joint du clapet de verrouillage
Une fois par an:	remplacer l'anneau d'étanchéité du clapet antiretour
	remplacer le joint du clapet de verrouillage



Les intervalles d'entretien indiqués s'entendent comme valeurs moyennes.

Observez si les intervalles d'entretien doivent être raccourcis dans votre cas de figure individuel.

64.10-0183D01 03/99

4.2. Travaux d'entretien au séparateur de transport.

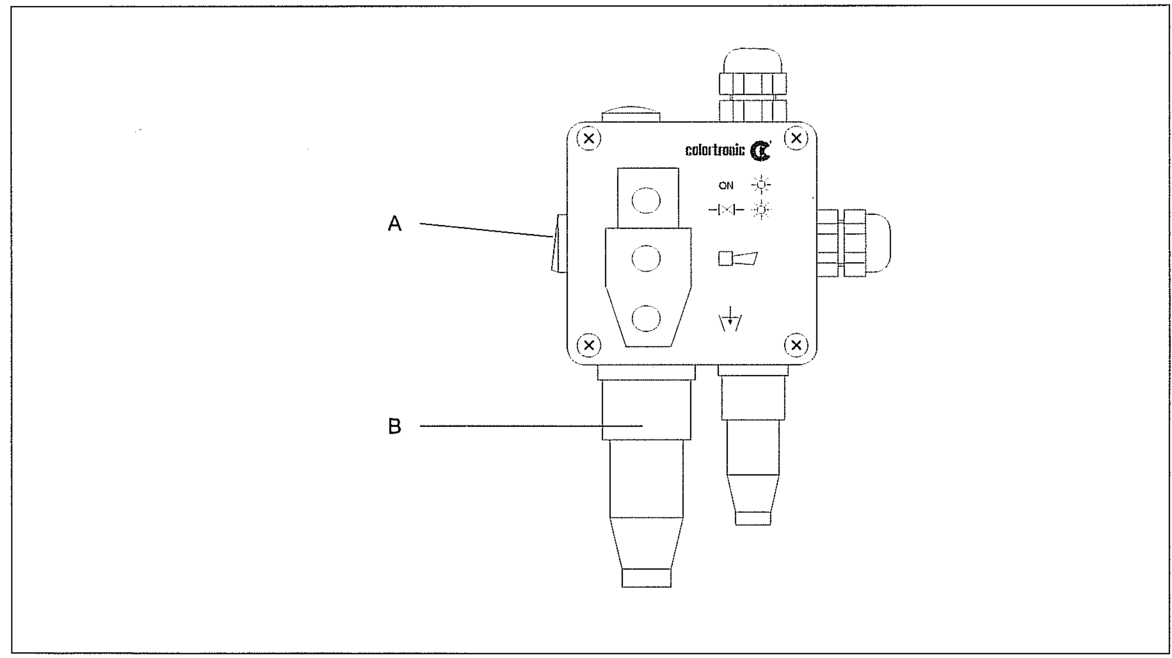
> Bien que, à quelques séparateurs particuliers, les travaux d'entretien puissent être effectués en cours du fonctionnement, Colortronic recommande d'arrêter le système d'alimentation pour tous les travaux au séparateur.

Attendez jusqu'à ce que le processus d'alimentation soit à l'arrêt.

Arrêtez le séparateur en actionnant l'interrupteur marche/arrêt (A) du boîtier de raccord.

Démontez la conduite de vide au séparateur.

Obturez la conduite de vide démontée afin de maintenir le vide pour les postes d'alimentation actifs.



Boîte de raccordement séparateur

64.10-0183D01 03/99

Supprimez la pression dans la conduite d'air comprimé au séparateur (en cas de valve pneumatique).

Démontez la conduite de matière qui se trouve latéralement à l'entrée du séparateur.

Enlevez la fiche de raccordement (B) “commande de transport” au boîtier de raccord du séparateur.

Démontez le séparateur.

4.2.1. Remplacement de l'anneau d'étanchéité au clapet antiretour.

Ouvrez l'anneau de serrage (A).

Enlevez le couvercle du séparateur.

Enlevez le vieil anneau d'étanchéité de la tubulure (B).

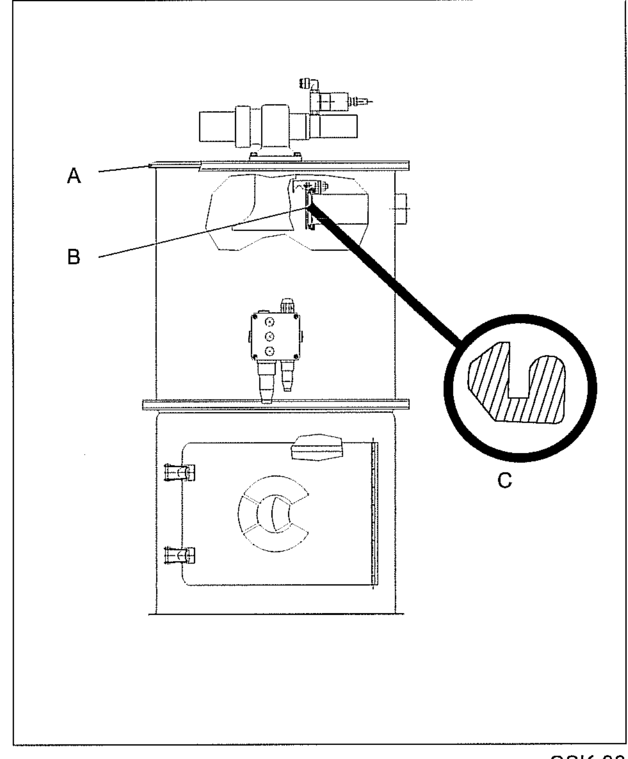
Montez l'anneau d'étanchéité neuf.

Respectez le sens de montage (C).

Remontez le couvercle du séparateur.

Serrez l'anneau de serrage (A).

Remontez le séparateur.



CSK-30



Numéro de commande anneau d'étanchéité: ID 85610

4.2.2. Remplacement du joint au clapet d'écoulement.

Enlevez la fiche de raccordement "contact de clapet" (A) du boîtier de raccord du séparateur.

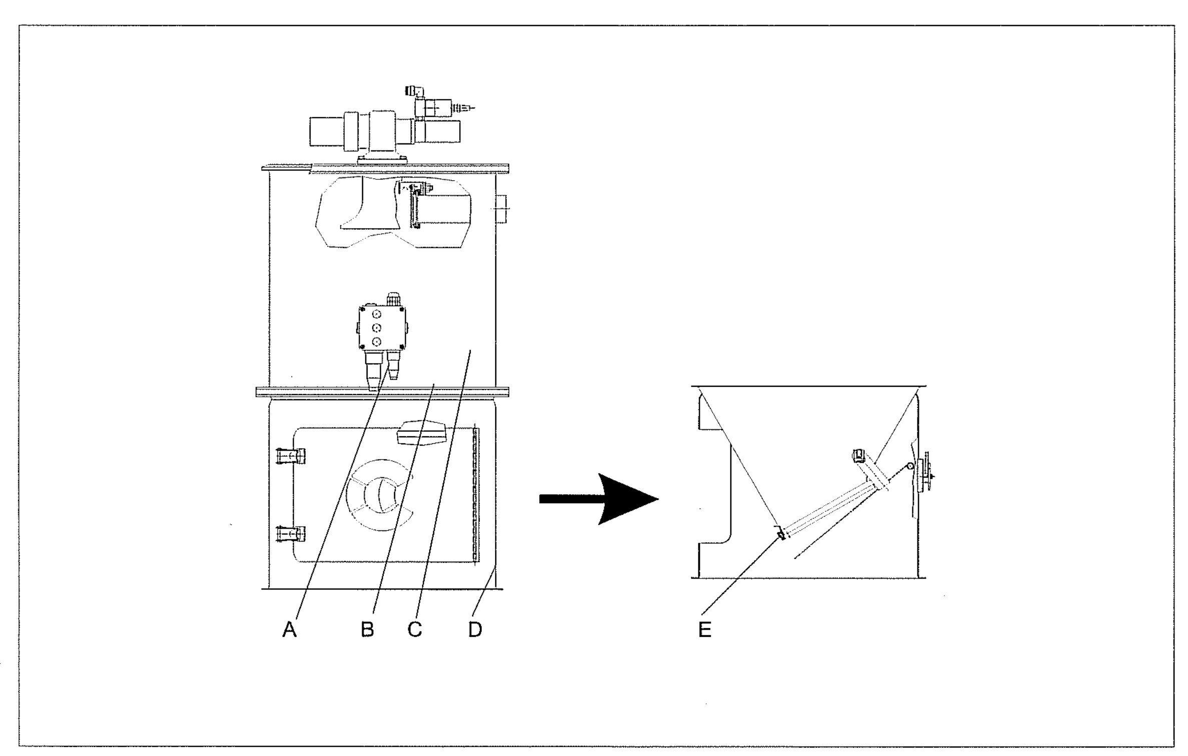
Enlevez l'anneau de serrage (B) et l'anneau d'étanchéité de la boîte de séparateur.

Démontez la partie supérieure de la boîte de séparateur (C) en l'enlevant de la partie inférieure de la boîte de séparateur (D).

Enlevez le vieux joint (E) de la rainure. Veillez à ce que tous les restes de colle soient éliminés!

Fixez le nouveau joint à la rainure, à l'aide d'une colle appropriée (p. ex. Pattex).

Régler à nouveau le contact de clapet d'écoulement.



Montage anneau d'étanchéité

Remontez la partie supérieure de la boîte de séparateur (C) sur la partie inférieure (D).

Remontez l'anneau de serrage (B) et l'anneau d'étanchéité à la boîte de séparateur.

Remontez la fiche de raccordement "contact de clapet" (A) au boîtier de raccord du séparateur.

Remontez le séparateur.

Numéro de commande joint: ID 99880

64.10-0183D01 03/99

4.2.3. Réglage du contact de clapet.

Enlevez la fiche de raccordement “contact de clapet” du boîtier de raccord du séparateur.

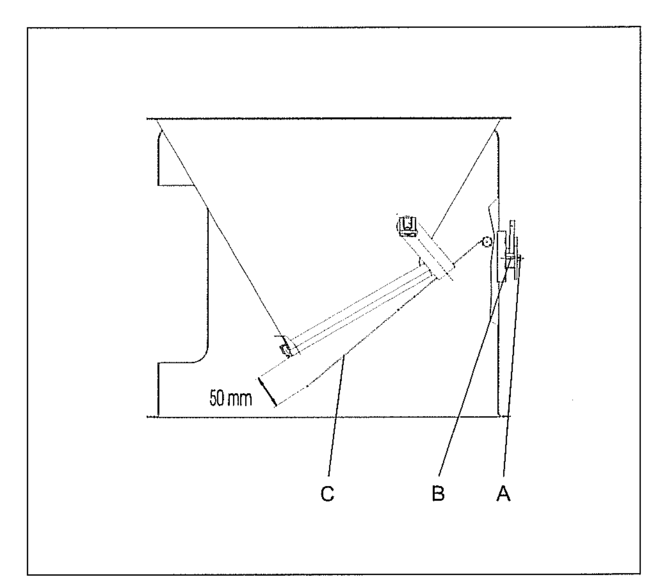
Raccordez un ohmmètre aux broches 2 et 3 à la fiche de raccordement “contact de clapet”.

Desserrez les écrous (A) du contact de clapet (B) jusqu’à ce que le support puisse être déplacé.

Ouvrez le clapet d’écoulement (C) jusqu’à ce que la pointe antérieure du clapet d’écoulement soit à une distance d’env. 50 ± 2 mm de la surface d’étanchéité.

Déplacez le contact de clapet (B) jusqu’à ce que le contact du commutateur à aimant soit fermé.

Serrez les écrous (A) du contact de clapet.



Clapet d’écoulement

Vérifiez votre réglage:
Le contact du commutateur à aimant doit être fermé lorsque le clapet d’écoulement est suspendue.

Remplacez le contact de clapet ou le clapet d’écoulement à aimant au cas où le clapet d’écoulement ne pourrait pas être réglé de manière correcte.

Montez le séparateur.

Numéros de commande

Clapet d’écoulement:	ID 33152
Clapet d’écoulement à aimant:	ID 29699

4.2.4. Nettoyage du séparateur.

Ouvrez l'anneau de serrage (A).

Enlevez le couvercle du séparateur.

Assurez-vous qu'il n'y ait pas de matière résiduelle dans le tamis (B) de la trémie. Démontez la trémie pour la nettoyer en effectuant un demi-tour en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Nettoyez le tamis au moyen d'air comprimé.

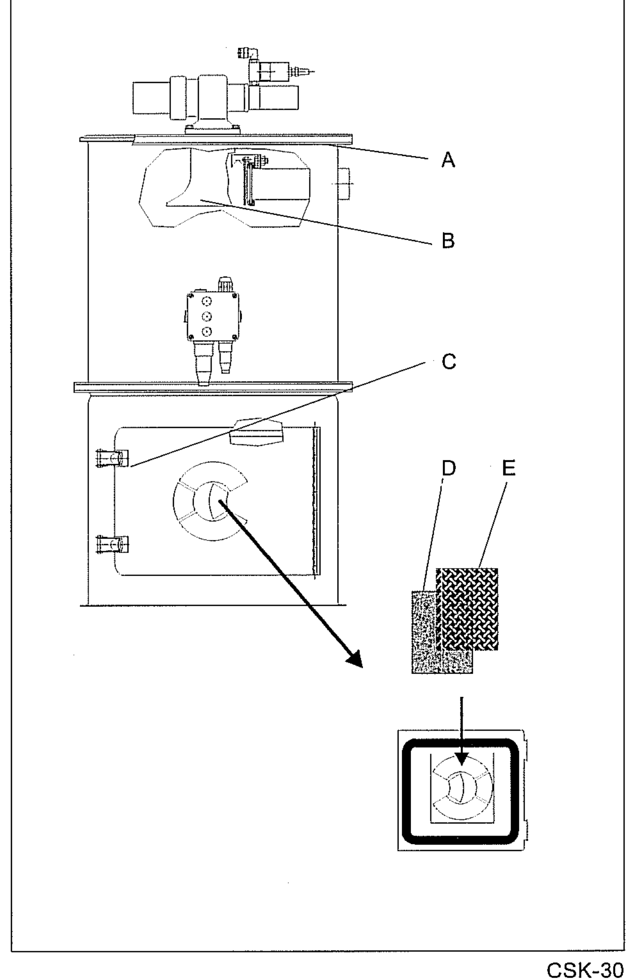
Remontez la trémie en effectuant un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

Vérifiez le logement correct de la trémie.

Nettoyez le réservoir de séparateur à l'aide d'un aspirateur.

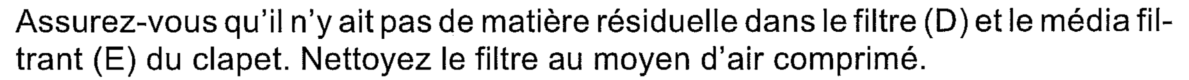
Remontez le couvercle du séparateur.

Serrez l'anneau de serrage (A).



CSK-30

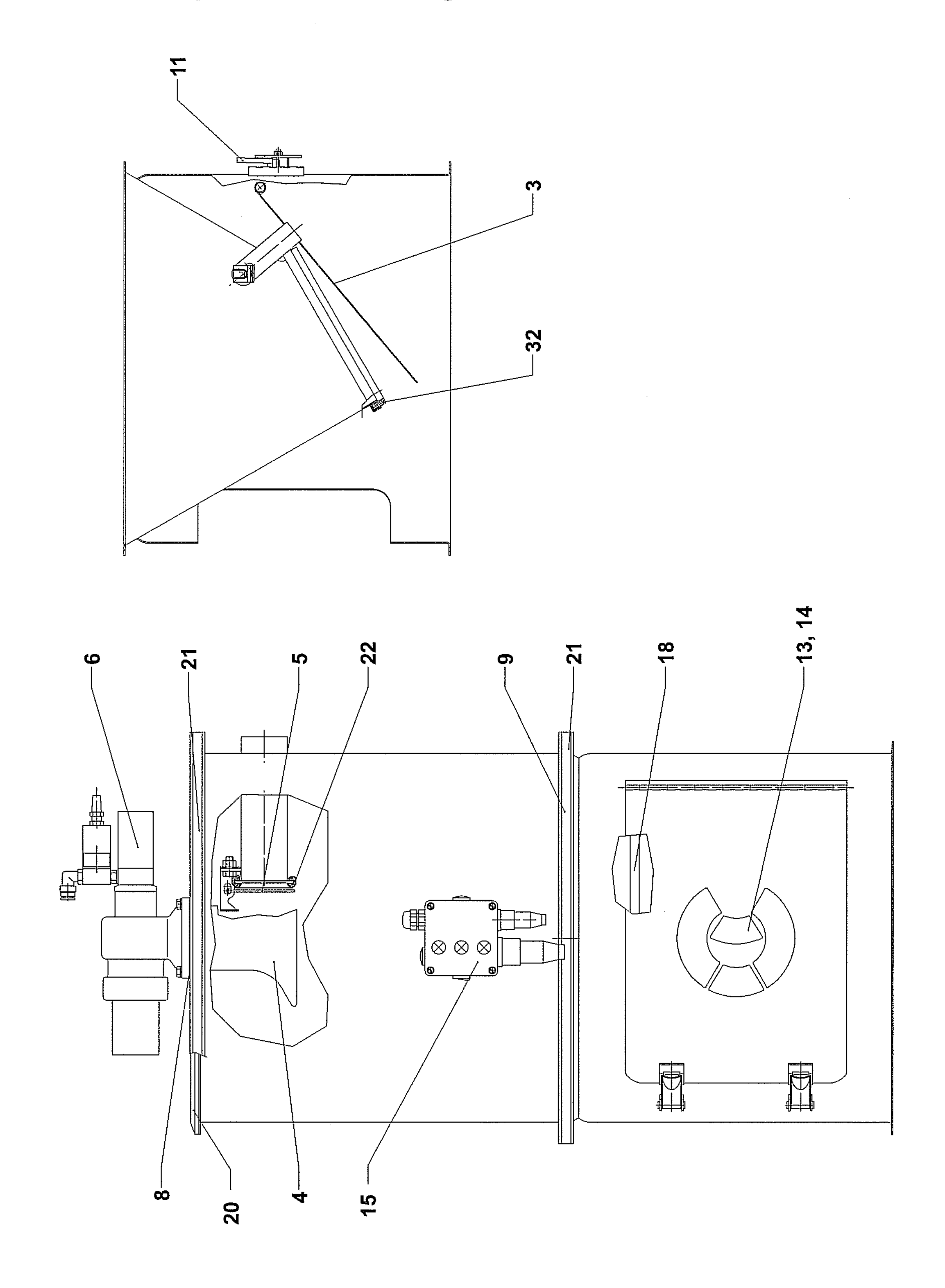
Ouvrez les fermetures à ressort (C) au clapet du réservoir de séparateur.


Assurez-vous qu'il n'y ait pas de matière résiduelle dans le filtre (D) et le média filtrant (E) du clapet. Nettoyez le filtre au moyen d'air comprimé.

Fermez les fermetures à ressort (C) au clapet du réservoir de séparateur.

Remontez le séparateur.

5. Liste des pièces de rechange.



64.10-0183D01 03/99

Pos.	No. de commande	Dénomination
3	29699	clapet d'écoulement
4	23069	trémie avec tamis
5	26454	clapet
6	26487	valve
8	23092	joint
9	28418	joint
11	33152	contact de clapet
13	31183	tissu métallique
14	31182	tissu filtrant
15	84555	commande
18	88635	joint
20	95881	joint
21	84940	anneau de serrage
22	85610	joint
32	99880	joint

64.10-0183D01 03/99